

Tilburg University

Concurrerende examenbeoordelingen door wetenschappers

van Damme, E.E.C.

Published in:
Tijdschrift voor het Economisch Onderwijs

Publication date:
2007

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):
van Damme, E. E. C. (2007). Concurrerende examenbeoordelingen door wetenschappers. *Tijdschrift voor het Economisch Onderwijs*, 4, 180-183.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Concurrerende examenbeoordelingen door wetenschappers

Al een aantal jaren beoordeelt een team van wetenschappers het eind-examen economie 1,2 (eerste tijdvak) van het VWO. Het initiatief werd destijds genomen door Arnold Heertje, gedreven door bezorgdheid over de kwaliteit van het onderwijs in het algemeen (Heertje, 2006, p. 115) en van het examen in het bijzonder: de opgaven waren soms onzorgvuldig geformuleerd, begrippen werden verkeerd gehanteerd en de antwoorden waren niet altijd juist. Ook wetenschappers uit andere disciplines werden bij de beoordeling betrokken en via samenwerking met Kennisnet werd het grote publiek geïnformeerd over de bevindingen van het forum van wetenschappers. De algemene les: de examens schieten op onderdelen tekort, en de procedures om fouten vooraf te elimineren zijn klaarblijkelijk niet adequaat.

*Door Eric van Damme**

Dit jaar liep het wat anders. Kennisnet besloot dat economie in de pas moest lopen met andere vakken en dat het team vervangen moest worden door een andere deskundige. Prof. Elmer Sterken van de RUG werd bereid gevonden het examen te becommentariëren. Verder werd aansluiting gezocht bij Kennislink, het nationale platform van de wetenschap op Internet, dat vooral popularisering van de wetenschap als missie heeft. Passend bij die missie moest de beoordeling van het examen ook de vorm krijgen van een bijdrage aan Sp!ts, en dus vooral leuk en bondig zijn. Voorgaande jaren waren de beoordelingen gedetailleerd, en dus uitgebreid, en (erg) kritisch. Het zal duidelijk zijn dat de doelstellingen popularisering en beoordeling leidend tot verbetering zich slecht met elkaar verdragen. Om te voorkomen dat het kind met het badwater zou worden weggegooid, besloot het 'team 2006' zich ook dit jaar weer aan het werk te zetten. De algemene idee was dat concurrentie goed is en dat de confrontatie van de beoordeling

van Sterken met die van het team dus voor leraren en examenmakers nuttig zou zijn. Die verwachting is uitgekomen.

Er gebeurde ook iets onverwachts. Binnen 'team 2006' liepen met betrekking tot twee van de opgaven de oordelen zo ver uiteen dat het team niet in staat was om tot een eensluidend oordeel te komen. Arnold Heertje en Rolf Schöndorff scheidden zich af van de rest (Wim Groot, Henriëtte Prast, Jules Theeuwes, Harrie Verbon en ikzelf) en publiceerden hun bevindingen (over de prijs van stilte en over de welvaartswinst van liberalisering van wereldhandel) afzonderlijk. Ook dit is informatie die interessant en relevant is voor leraren en examenmakers. Het dispuut, waarin zich via een artikel in dit nummer van TEO ook de directeur van het CPB, Coen Teulings, mengt, laat in ieder geval zien dat de opgave over de prijs van stilte niet zo op het examen had mogen voorkomen. Op de achtergrond speelt hierbij ook de overgang naar het nieuwe examenprogramma, en de manier waarop een

kernbegrip als welvaart gedefinieerd wordt, en op het examen gehanteerd.

In deze bijdrage bespreek ik de besprekingen van de diverse wetenschappers, met als doel het debat, zowel over het examen als over het programma, enigszins te structureren. Voor de beoordelingen zelf verwijs ik naar Kennisnet (zie <http://fora.kennisnet.nl/viewthread.php?tid=10838>). De data daar laten overigens zien dat concurrentie werkt: het verschil van meningen heeft ertoe geleid dat het wetenschappersforum voor economie, na dat voor Nederlands, het drukst bezocht is. De meeste bezoekers menen zich overigens niet actief in dit debat. Lezers van dit tijdschrift worden expliciet uitgenodigd dat wel te doen.

DE BEOORDELING DOOR STERKEN: ACTUALITEIT EN RELEVANTIE

Sterken bespreekt zowel het VWO examen economie 1,2 als het VWO examen economie 1. De criteria die hij hanteert: zijn de onderwerpen actueel, toetst men de relevante kennis, en is het examen doelmatig? Sterken maakt niet duidelijk wat hij met dit laatste bedoelt, maar hij lijkt te denken dat het totaalvak verdiepend moet zijn ten opzichte van het deelvak, niet noodzakelijk breder. Hij stelt: "het examen economie 1,2 lijkt dit jaar even makkelijk te zijn als de economie 1 variant", waarna hij verder op actualiteit en relevantie focust. Met betrekking tot beide is hij gematigd kritisch over de kwaliteit van de examens.

Sterken merkt op dat vraag 3 (economie 1,2) 10 jaar geleden actueler was dan nu, en hij formuleert de vraag: "waarom gebruikt men toch altijd gedateerde voorbeelden?" In haar beoor-

deling van opgave 6 van dit examen ("VS koerst op problemen af") uit Henriëtte Prast (DNB en UvT) een vergelijkbare klacht: ze spreekt van een gemiste kans voor de opstellers van het examen. Het is inderdaad problematisch dat de opgave gebaseerd is op een krantenartikel uit 2003 en dat sindsdien de dollars danig in waarde gedaald is dat de context en problematiek zoals beschreven in dat artikel niet langer relevant zijn. In een reactie op Kennisnet geeft RobbieS antwoord op Sterkens vraag. Hij stelt dat het ONMOGELIJK is om actueel te zijn, vanwege de procedures die door de CEVO zijn voorgeschreven: omdat het examen reeds twee jaar eerder uitgetest moet worden, zijn de meest actuele opgaven van dit jaar al in 2004 geschreven. Hoe juist dit argument ook mag zijn, het is niet overtuigend. Het examen management & organisatie laat zien dat het beter kan: het gebruikt bronnen uit 2005 en soms data uit 2006. De lange procedures bij economie zijn niet in staat om ernstige fouten te vermijden (zie onder); ze zijn dus niet effectief en moeten zowel bekort als verbeterd kunnen worden.

Het belangrijkste kritiekpunt van Sterken betreft de gebrekkige relevantie van het examen: "De moderne kern van het vak komt nauwelijks aan bod". Merk op dat het hier gaat om wat 'wetenschappelijke relevantie' genoemd zou kunnen worden: in hoeverre is de economische wetenschap op het examen vertegenwoordigd? In feite is deze kritiek niet terecht. Een examen moet toetsen in hoeverre aan de eisen uit het examenprogramma voldaan is. Als het programma verouderd is, en dat is het, loopt het examen noodzakelijkerwijs achter. Wel kan men hier een pleidooi lezen voor snelle aanpassing van dat programma. In *The Wealth of Education* heeft de commissie Teulings zo'n aanpassing voorgesteld, met als uitgangspunt het aanleren van een economische kijk, een bril waarmee tot meer inzicht in maatschappelijke processen gekomen kan worden. De economie wordt dus gezien als aspectwetenschap (de noodzaak tot het maken van keuzes in situaties van schaarste en het analyseren van de gevolgen daarvan) en niet als domeinwetenschap (een beperking van het soort problemen dat bestudeerd wordt). Sterken sluit hierbij aan. Hij ziet het wezen van de economische weten-

schap als het kiezen van mensen en hij classificeert sommige opgaven als sociologie, statistiek of eenvoudig rekenen, omdat daarin het keuzeaspect niet, of onvoldoende aan de orde komt.

Sterken gaat ook kort in op de 'maatschappelijke relevantie' van het examen: in hoeverre sluit de geschetste context aan bij de economische realiteit? Zijn kritiek op het realiteitsgehalte van de context in opgave 5 ('Arbeidsintensief experiment') is terecht. De dienstensector wordt gekenmerkt door onvolkomen concurrentie, zodat een

van koopwoningen af van het niveau van geluidshinder?), beoogt de opgave te toetsen of de leerling de begrippen schaarste, negatief extern effect en welvaart in ruime zin beheerst. Tot zover niets dan lof. In de uitwerking gaat het echter mis. In het laatste onderdeel wordt de leerling gevraagd: "Bereken welke waarde de andere negatieve externe effecten (tabel 2) minimaal moeten hebben indien sluiting van de luchthaven zou leiden tot een stijging van de welvaart in ruime zin." Tabel 2 is hieronder, in vereenvoudigde vorm, opgenomen.

Waarde negatieve externe effecten geluid	6,132
Waarde overige negatieve externe effecten	...
Waarde positieve externe effecten	0,6
Toegevoegde waarde luchthaven plus toeleveranciers	7,3
Winst luchthaven	0,8

BTW-verlaging niet volledig zal worden doorgegeven. De context is bij voorkeur realiteitsgetrouw; dit vereist dat het examen in zekere mate aansluit bij de actualiteit.

Merk op dat Sterken zich in zijn bespreking vooral richt op *wat* aan examenkandidaten gevraagd wordt, niet *hoe* dat gevraagd wordt, noch of de gegeven antwoorden wel *juist* zijn. Het aan hem opgelegde format leent zich daar ook niet toe. Het gevolg is wel dat Sterken niet alle zwakke plekken geïdentificeerd heeft. Het 'team wetenschappers' bespreekt ook deze aspecten. Ik beperk me in het onderstaande vooral tot de opgave over de prijs van stilte en het concept welvaart, omdat daar de grootste problemen aan het licht kwamen.

DE PRIJS VAN STILTE

Opgave 4 van het examen economie 1,2 gaat over een actueel en relevant thema: de toegevoegde waarde van, en de overlast veroorzaakt door, luchthavens en hoe deze tegen elkaar afgewogen kunnen worden. De opgave spreekt over de externe effecten van het luchtverkeer op de welvaart in ruime zin en zij voert een econoom ten tonele die ervoor pleit deze externe effecten in euro's uit te drukken. Afgezien van een eenvoudige berekening, die weggelaten had kunnen worden (hoe hangt de prijs

Het correctievoorschrift geeft als juiste antwoord 1,768. Dit is $7,3 + 0,6 - 6,132$. Klaarblijkelijk is welvaart in ruime zin gelijk aan toegevoegde waarde + waarde positieve externe effecten – waarde negatieve externe effecten. Wat is mis?

Heel wat, maar wat er precies mis is hangt af van de econoom die je vraagt. Volgens Arnold Heertje en Rolf Schöndorff (HS) halen de opstellers het ruime en het enge welvaartsbegrip door elkaar en hebben zij het begrip 'welvaart in ruime zin' verkeerd (te eng) geïnterpreteerd. Omdat in de opgave slechts enkele aspecten van de geluidshinder rond de luchthaven gemonetariseerd worden, is tabel 2 op zijn minst onvolledig. Meer fundamenteel menen HS dat niet alle aspecten van het ruime welvaartsbegrip zich in geld laten uitdrukken. In mijn bespreking op kennisnet, steun ik HS in hun visie dat begrippen door elkaar gehaald worden en dat tabel 2 onvolledig is. Ik betoog dat in tabel 2 zowel appels (nutsverlies ten gevolge van geluidshinder) als peren (waarde van productie van de luchthaven) zijn opgenomen en dat de belangrijkste appel (het consumentensurplus van de reizigers die van de luchthaven gebruik maken) ontbreekt. Met betrekking tot de vraag of welvaart in geld kan worden uitgedrukt, verschil ik ech-

ter met HS van mening. Een interessante vraag vind ik hoe betrouwbaar het waardeverlies van koopwoningen is als schatting voor het nutsverlies ten gevolge van geluidshinder en overige overlast veroorzaakt door de luchthaven. In zijn bijdrage aan deze TEO wijst Coen Teulings er ten slotte op dat ook met betrekking tot het producentensurplus er iets is misgegaan: in plaats van de toegevoegde waarde zou juist de winst moeten worden opgenomen. Teulings' analyse is gebaseerd op de aanname van volledige concurrentie op de arbeidsmarkt, maar ook bij imperfecte marktwerking is het belangrijk het conceptuele verschil tussen toegevoegde waarde en winst helder te houden.

Om de genoemde verschillen beter te kunnen duiden, is het zinvol het begrip welvaart wat uitvoeriger te bespreken. Dit geldt temeer daar HS eerder betoogd hebben dat op dit punt het nieuwe examenprogramma een achteruitgang betekent ten opzichte van het bestaande (Heertje en Schöndorff, 2005).

WAT IS WELVAART?

In het huidige examenprogramma komt het begrip welvaart 16 keer voor. De beste omschrijving wordt gegeven in eindterm 53 waar staat dat de leerling moet weten:

1. "De beperkte betekenis van het nationaal product voor de meting en vergelijking van welvaart (informele productie, externe effecten, personele inkomensverdeling, bevolkingsomvang, prijsniveau),
2. Het onderscheid tussen productiegroei (welvaart in enge zin) en welvaartsgroei (groei van de behoeftebevrediging, welvaart in ruime zin); het begrip economische groei in de zin van welvaartsgroei";

Ik vind het gestelde niet helemaal duidelijk, maar interpreteer het zo dat welvaart in enge zin gerelateerd is aan de waarde van productie, terwijl welvaart in ruime zin gerelateerd is aan de nutsfuncties van de individuen in de samenleving, waarbij zowel huidige als toekomstige generaties moeten worden meegenomen.

Dit is allemaal heel ingewikkeld en de vraag is dus hoe men deze begrippen

operationaliseert, zodat ook bij scholieren begrip ontstaat. Voor de welvaart in enge zin kan dat bijvoorbeeld via het BBP per hoofd gebeuren, terwijl voor welvaart in ruime zin ("de mate waarin behoeften bevredigd kunnen worden") het consumentensurplus als eerste in aanmerking komt. Hierbij past wel de opmerking dat wellicht ook aan de som van het producentensurplus en het consumentensurplus gedacht kan worden. Immers winst wordt uitgekeerd en kan zo ingezet worden om (meer) te consumeren. Zo bezien is er helemaal geen

“ Het aantal onzorgvuldigheden in het examen van dit jaar was te groot. ”

tegenstelling tussen het oude programma en het nieuwe zoals voorgesteld in *The Wealth of Education*. Daarin wordt op bladzijde 67, in een specifieke context, de maatschappelijke welvaart immers gedefinieerd als zijnde juist die som van het consumentensurplus en het producentensurplus.

Er is daarentegen wel een groot verschil tussen 'welvaart in enge zin' en 'welvaart in ruime zin'. Het verschil wordt het meest duidelijk geïllustreerd door de zogenaamde 'paradox van de hemel en de hel'; zie ook Van Damme et al (2006). In de hemel heerst, naar verluid, geen schaarste en kunnen behoeften onbeperkt bevredigd worden, het BBP is er nihil. In de hel heerst schaarste, wordt hard gewerkt, en zijn de prijzen hoog en het BBP positief. Ook voor de praktijk is deze 'paradox' relevant: er is wel betoogd dat een groot deel van het verschil in rijkdom (BBP per hoofd) tussen de VS en de EU verklaard kan worden uit het feit dat het leven in de VS harder en minder aangenaam is (airco in de zomer, verwarming in de winter) en de afstanden er groter. Als Heertje en Schöndorff (2005) stellen dat het nieuwe examenprogramma een stap terug is omdat dit zou uitgaan van het enge welvaartsbegrip, slaan zij de plank mis. Op pp 114-115 van *The Wealth of Education* wordt besproken dat BBP heel weinig zegt over welvaart. Dat ook Adam Smith zou uitgaan van welvaart in enge zin, zoals

HS en Schöndorff (2007) stellen, kan overigens ook weerlegd worden; zie Van Damme (2007).

De beperkingen van BBP per capita als welvaartsmaat zijn welbekend; het volstaat hier te verwijzen naar Van den Bergh (2005), een artikel dat ook voor VWO-ers toegankelijk is. Van den Bergh doet het interessante voorstel BBP-data niet langer te publiceren, omdat deze zo irrelevant zijn voor beleid, en zo misleidend. Zijn stelling is in feite dat zo lang BBP-data eenvoudig beschikbaar zijn, ze gebruikt zullen worden in het beleid, en dat dit beleid daarom dus niet gericht zal zijn op het dienen van welvaart in ruime zin.

OPERATIONALISERING EN MONETARISERING VAN WELVAART IN RUIME ZIN

Als ik HS goed begrijp delen zij de zorg dat zaken die niet in geld (kunnen) worden uitgedrukt in het economisch beleid te weinig aandacht krijgen. Die zorg is vermoedelijk terecht. Wij mensen denken immers in dingen die we begrijpen en zaken die in getallen kunnen worden uitgedrukt denken we beter te begrijpen. Vanwege dit aspect en vanwege het feit dat, om begrip bij scholieren te creëren, het ruime welvaartsbegrip sowieso geoperationaliseerd moet worden, moet nagedacht worden over de vraag of de mate waarin de behoeften bevredigd kunnen worden in geld kan worden uitgedrukt. Wat zegt de moderne economie over monetariseerbaarheid?

Bespreking van deze vraag verdient een ander artikel in TEO (en wellicht zelfs meerdere). Ik wil mij hier beperken tot de opmerking dat 'Teulings' beter aansluit bij deze moderne inzichten dan 'Schöndorff'. In een voor het overige mooie bijdrage aan NRC's 'Economie voor jou' stelt Schöndorff (2007) bijvoorbeeld dat in *The Wealth of Education*: "Het streven naar een zo groot mogelijke welvaart wordt gedefinieerd als het streven naar een zo groot mogelijk totaal surplus. En dit totaal surplus is de som van het consumentensurplus en het producentensurplus. Omdat deze surplussen alleen op markten kunnen ontstaan, kan het alleen gaan over goederen die een prijs hebben". Het eerste deel is een terechte constatering, maar

de laatste zin is onjuist. Het consumentensurplus bestaat ook voor goederen die niet via de markt verhandeld worden. Dat 'Teulings' het begrip consumentensurplus in een marktcontext illustreert, impliceert niet dat het concept niet in andere contexten gehanteerd zou kunnen worden.

Het consumentensurplus werd geïntroduceerd in Marshalls' *Principles of Economics* in 1890 en werd daar gedefinieerd als "the excess of the price which he would be willing to pay rather than go without the thing, over that which he does actually pay". Zo is bijvoorbeeld het consumentensurplus dat Arnold Heertje ontleent aan het Naardermeer in huidige staat een zinvolle grootheid; Marshalls definitie vereist immers niet dat de prijs een marktprijs is. Heertje betaalt nu niets, de vraag is welke prijs hij bereid zou zijn te betalen om de status quo te handhaven. Het is niet in te zien waarom die vraag onzinnig is. Wel is het zo dat het consumentensurplus eenvoudiger te bepalen is voor goederen die via de markt verhandeld worden, dan voor andere, maar dat wil niet zeggen dat het alleen voor marktgoederen bepaald kan worden, laat staan dat het alleen voor marktgoederen zou bestaan. Voor verdere discussie over dit onderwerp verwijs ik naar Hanemann (1994). In ieder geval is het zo dat de stelling dat er tal van behoeften van consumenten zijn die niet in euro's kunnen worden uitgedrukt door de moderne economische wetenschap op zijn minst genuanceerd wordt. Verder worden de technieken om monetaire equivalenten te bepalen steeds verfijnder en beter. Hierover kunnen ook in de klas interessante discussies gevoerd worden.

VOOR HET OVERIGE

Wat kan er nog meer over het examen economie 1,2 van dit jaar gezegd worden? Hoofdzakelijk vooral lof: er is een goede spreiding over de verschillende onderwerpen, en positief is het feit dat het examen een aardig voorbeeld vormt van wat je levende economie zou kunnen noemen: het toepassen van economische analyses op reële en actuele beleidsvragen. In die zin past het examen in het streven naar meer contextgebonden onderwijs. Het examen was niet al te moeilijk, maar niet alle vragen waren goed geformuleerd. Ook niet alle voorbeeldantwoorden in het

correctievoorschrift zijn juist. Opvallend is dat het thema liberalisering van de handel in landbouwproducten twee keer voorkomt (in opgave 1 en opgave 7). Dat had samengevoegd kunnen worden. Jammer is wel, zoals reeds opgemerkt, dat opgave 6 volledig verouderd was. Scholieren die de ontwikkelingen hebben gevolgd zullen wellicht door deze vraag in verwarring zijn gebracht.

EEN PAAR DETAILOPMERKINGEN LIJKEN ZINVOL.

De formulering van opgave 1 is onzorgvuldig, in het bijzonder is de vergelijking (2) in strijd met het examenprogramma. In deze opgave wordt een stelsel van drie vergelijkingen gepresenteerd als zijnde onafhankelijk. De vergelijkingen (aanbod, vraag en uitgaven) zijn echter aan elkaar gekoppeld (uitgaven zijn immers gelijk aan prijs maal gevraagde hoeveelheid) zodat de vraagvergelijking alleen voor een bepaald inkomensniveau geldig kan zijn. De context is dus onzorgvuldig geformuleerd en hetzelfde geldt voor de vraag of de vraag prijselastisch of juist prijsinelastisch is. Het antwoord kan afhangen van het inkomensniveau en van het prijsniveau, en omdat prijs noch inkomen gegeven worden, ontbreken de gegevens om de vraag te kunnen beantwoorden. Betere screening van de opgaven vooraf kan dergelijke onzorgvuldigheden eenvoudig voorkomen. Opgave 2 over inkomensmobiliteit tussen generaties is leuk, maar er had meer uitgehaald kunnen worden. Bij het voorbeeldantwoord bij vraag 7 kunnen vraagtekens geplaatst worden. Nog een opmerking over opgave 4. De definitie van schaarste is: als de prijs nul is, wordt er meer van het product (stilte) gevraagd, dan er wordt aangeboden. Strikt genomen is het tweede voorbeeldantwoord dat in het correctievoorschrift bij onderdeel 1 van opgave 4 gegeven wordt daarom niet geheel juist.

Opgave 5 is een vrij eenvoudige opgave waarin hoofdzakelijk begripkennis wordt getoetst. Het is jammer dat de hamvraag niet gesteld werd: is het een wijs besluit het lage BTW-tarief op arbeidsintensieve diensten te verlengen?

CONCLUSIE

Verdere verbetering is mogelijk en ook voor de toekomst lijkt toezicht op de

examenmakers zinvol. Het aantal onzorgvuldigheden in het examen van dit jaar was te groot, zeker gezien de lange tijd (2 jaar) die beschikbaar was om het examen te screenen. De CEVO zou er goed aan doen de procedures voor economie tegen het licht te houden. Meer algemeen lijkt een betere screening van het examen en discussie vooraf tussen CEVO en de critici zinvol. Een kernbegrip als welvaart wordt in het examen op inconsistente wijze gehanteerd. Verdere operationalisering van begrippen kan deze inconsistenties vermijden. De invoering van een nieuw examenprogramma biedt daartoe de gelegenheid.

REFERENTIES

- Jeroen van den Bergh, "BNP, weg ermee", *ESB* 18-11-2005, 502-505.
Eric van Damme, "Examen 2007 Economie: Adam Wie?", *ESB*, jaargang 92, nr. 4512, p.380, 15 juni 2007
Eric van Damme, Jules Theeuwes, Coen Teulings, "Zoals algemeen bekend", *TEO*, 2006
W.Michael Hanemann, "Valuing the Environment Through Contingent Valuation", *J Econ Perspectives* 8 (1994), 19-43.
Arnold Heertje, "Echte Economie", *Valkhof Pers* 2006
Arnold Heertje en Rolf Schöndorff, "Theoretisch beschamend, didactisch ondoordacht, maatschappelijk onverantwoord", *TEO* 5, 2005
Rolf Schöndorff, "Terug naar Adam Smith", *Economie voor jou*, 19-2-2007
Coen Teulings, "De prijs van stilte en het producentensurplus", *TEO* 2007 (dit nummer)

* Prof.dr. Eric van Damme, CentER for Economic Research and Tilburg Law and Economics Center (TILEC), Tilburg University, Postbus 90153, 5000 LE Tilburg. Tel.: +31-13-4663045, Fax: +31-13-4663266, e-mail: Eric.vanDamme@uvt.nl.